危害枸杞的麦蛾一新种记述

(鳞翅目:麦蛾科)

李后魂1,惠彦文2

(1. 南开大学生物系, 天津 300071; 2. 西安植物园, 西安 710061)

摘要:整理了茄麦蛾属 Hedma 世界已知种的名录及寄主和分布资料,记述了分布中国的一新种:枸杞茄麦蛾 Hedma lycia sp. nov.,危害宁夏枸杞 Lycium barbarum Linn.,模式产地为陕西省西安市。文中给出了新种雌雄外生殖器特征图。该属为中国新记录。

关键词:鳞翅目;麦蛾科;茄麦蛾属;新种;枸杞;中国

中图分类号: Q969.428.7 文献标识码: Λ 文章编号: 0454-6296(2001)02-0227-04

Dumont 于 1932 年根据分布突尼斯的一种麦蛾建立了茄麦蛾属 Hedma,其模式种 Hedma abzacella Dumont 已被证明是 Hedma microcasis(Meyrick)的异名^[1]。迄今为止,该属已记载 7 个种,散布于古北区、非洲区和东洋区。已知寄主多为茄科(Solanaceae)植物,仅 1 种为鼠李科(Rhamnaceae)植物^[1,2]。现将茄麦蛾属世界名录、已知寄主及分布整理如下^[1~5]。

1) 天仙子茄麦蛾 H. microcasis (Meyrick, 1929)

寄主:中亚天仙子 Hyoscyamus aureus Pall., 宁夏枸杞 Lycium barbarum Linn.。

分布:伊朗,巴基斯坦,突尼斯,法国,南斯拉夫,西班牙,葡萄牙,意大利(撒丁岛),北非,南非。

2) 鼠李茄麦蛾 H. rhamnifoliae (Amsel et Hering, 1931)

寄主: 巴勒斯坦鼠李 Rhamnus palaestina Boiss.。

分布: 巴基斯坦, 南非。

3) 睡茄麦蛾 H. klimeschi (Povolný, 1972)

寄主: 睡茄 Withania aristata (Ait.)。

分布: 加那利群岛。

4) 伊朗茄麦蛾 H. iranica (Povolný, 1976)

分布: 伊朗南部。

5) 斑茄麦蛾 H. maculata (Povolný, 1978)

分布:南非。

6) 茄麦蛾 H. melongenae (Povolný et Bradley, 1980)

寄主: 茄 Solanum melongena Linn.。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(39770114)

收稿日期: 2000-02-15; 接受日期: 2000-04-13

分布: 印度南部。

7) 中亚茄麦蛾 H. vicarians Povolný, 1996

分布:哈萨克斯坦。

本文记述分布于陕西省西安市危害宁夏枸杞的一新种,这是茄麦蛾属在中国的首次记录。 这样,该属全世界已知种类为8种。模式标本保存在南开大学生物系。

茄麦蛾属 Hedma Dumont, 1932 中国新记录

Hedma Dumont, 1932, Livre du Cent. Soc. Ent. France, 714.

Megalocypha Janse, 1960, Moths of South Africa, 6: 196.

模式种: Hedma abzacella Dumont, 1932 = Hedma microcasis (Meyrick, 1929)

头具平滑的鳞片;喙发达;下唇须上举;触角柄节无栉。前翅披针形,端半部渐尖,翅面有直立的鳞片组成的斑纹;中室达翅长的 3/5; R_1 脉出自中室之前, R_4 和 R_5 脉共柄, R_5 脉达前缘; M_1 脉近 R_5 脉基部或具短柄; M_2 脉远离 M_1 脉,出自中室下角; M_3 脉与 Cu_1 脉具柄; 1A+2A 脉基部分叉。后翅较前翅窄,前后缘近平行; M_1 脉远离 R_5 脉, M_2 脉居中, M_3 脉与 Cu_1 脉共柄。

雄性外生殖器: 爪形突长而圆。颚形突细长、下垂,强烈弯曲。抱器瓣细长,末端圆钝;侧基突马刀状或镰刀状: 抱器腹有一对突起。囊形突延长。阳茎长、具刺或短、光滑。

雌性外生殖器:产卵瓣宽大;第8体节通常简单;囊导管基部有不同程度的骨化。交配 囊较小:囊突大、细长,强烈弯曲。

寄主: 茄科 (Solanaceae) 和鼠李科 (Rhamnaceae) 植物。

分布: 古北区、非洲区和东洋区。

枸杞茄麦蛾,新种 Hedma lycia Li, sp. nov. (图 1~2)

翅展 10.0~11.0 mm。头被白色至灰褐色紧贴粗鳞片。下唇须内侧白色至灰色;第 1 节外侧和第 2 节外侧灰色至褐色,第 2 节 1/3 和 2/3 处有黑色横带,腹面鳞片粗糙;第 3 节尖细,约与第 2 节等长,外侧散生褐色鳞片,1/3 和 2/3 处有黑环。触角柄节腹面白色,背面深褐色;鞭节褐色,每节上有 1 个黑环。胸部灰褐色。翅基片基半部褐色,端半部灰白色。前翅灰白色,散布黑褐色鳞片,在翅基部、前缘 1/3 和 2/3 处密布成褐斑,翅端外缘形成若干褐色小点;中室 1/3、3/4 处及端部各有 1 个黑色竖鳞组成的斑点,中室与翅褶之间以及翅褶中部各有 1 个黑色竖鳞斑点;翅褶中部的竖鳞斑最大,各斑有时围有赭色鳞片;缘毛灰白色。后翅灰色,缘毛灰白色。腹部背面灰褐色,腹面灰白色。前、中足黑褐色,胫节和跗节有白色环纹;后足灰白色,胫节外侧及跗节有浅褐色斑点,胫节背面被灰白色长鳞毛。

雄性外生殖器: 爪形突椭圆形, 末端中部内凹。背兜前缘中部深凹。颚形突细长, 骨化, 强烈弯曲, 末端尖。抱器瓣细长, 弧形内弯, 基部粗壮, 中部渐细, 端部略膨大, 末端圆; 侧基突细长, 镰刀状, 明显短于抱器瓣; 抱器腹突很细, 约为抱器瓣长度的 1/3, 端部向外弯曲, 末端圆。囊形突较短, 约为抱器瓣的 3/5 长, 末端细。阳茎粗壮, 端半部渐狭窄, 亚端刺明显。

雌性外生殖器:产卵瓣宽大,具稀疏的刚毛。腹部第8节近方形,前缘骨化,其中部后

凹,后表皮突长于前表皮突的 3 倍,前表皮突基部 1/3 明显宽大。囊导管与交配囊等长,基部 1/5 骨化。交配囊长椭圆形,囊突位于近囊导管入口处,强烈骨化和弯曲。

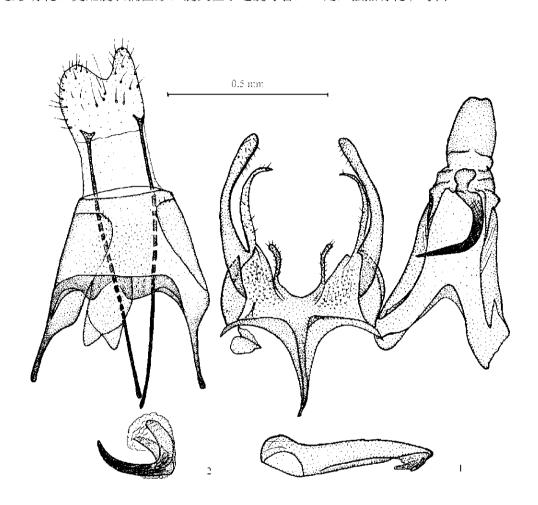


图 1-2 枸杞茄麦蛾,新种 Hedma lycia Li, sp. nov.

1. 雄性外生殖器(玻片号 L97349) male genitalia(slide No. L97349); 2. 雌性外生殖器(玻片号 L97350) female genitalia(slide No. L97350)

正模 4 ,陕西省西安市(550 m,北纬 34.2°,东经 108.9°),1991- 1 -22,惠彦文采自宁 夏枸杞叶并养出,玻片号 L97349。副模: 2 - 2 - 1 - 2 - 3 - 4 - 3 - 4 - 5

寄主: 宁夏枸杞 Lycium barbarum Linn., 缀叶为害(生物学另文发表)。

本新种外形与伊朗茄麦蛾 Hedma iranica (Povolný) 相似,但雄性外生殖器的抱器瓣侧基突细长,镰刀状;抱器腹突很细,端部向外弯曲。雌性外生殖器前表皮突基部 1/3 明显宽大,囊导管基部骨化部分对称。

参考文献(References)

- [1] Povolný D. Eine Typenrevision der von den Französischen Autoren bescriebenen Gnorimoschemini (Lepidoptera, Gelechiidae). Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, 1983, 41: 159~187
- [2] Povolný D. Zur Hentigen kenntnis von Nahrungspflanzen der tribus Gnorimoschemini (Lepidoptera, Gelechiidae). Acta Universitatis Agriculturae, Brno 1990, 38 (3~4): 191~204
- [3] Povolný D. A revision of the genus Megalocypha Janse (Lepidoptera, Gelechiidae). Acta Entomologica Bohemoslovaca, 1978, 75: 42~57
- [4] Povolný D. Bradley J D. Megalocypha melongenae sp. n. reared from Solanum melongena in southern India (Lepidoptera, Gelechiidae). Acta Entomologica Bohemoslovaca, 1980, 77: 112~117
- [5] Povolný D. New taxa and faunistic records of *Ilseopsis* (*Euscrobipalpa*) Povolný and *Hedma* Dumont from Palaearctic Asia (Lepidoptera, Gelechiidae). Acta Zoologica Fennica, 1996, 200: 19~40

A new species of the genus *Hedma* (Lepidoptera: Gelechiidae) injurious to *Lycium barbarum*

LI Hou-hun¹, HUI Yan-wen²

(1. Department of Biology, Nankai University, Tianjin 300071, China; 2. Xi'an Botanical Garden, Xi'an 710061, China)

Abstract: The species of the genus *Hedma* Dumont are widely distributed in the Palaearctic, Ethiopian and Oriental Regions, with seven species known worldwide up to date. The present paper reports this genus for the first time from China and describes one new species injurious to *Lycium barbarum* Linn., *Hedma lycia* sp. nov.. The species of the world are also listed. The type specimens are deposited in the Department of Biology, Nankai University, Tianjin, China.

Key words: Lepidoptera: Gelechiidae: *Hedma*: new species: *Lycium barbarum*: China

Hedma lycia Li, sp. nov. (Figs. $1\sim2$)

Wing expanse: Male and female 10.0~11.0 mm.

Externally this new species is similar to *Hedma iranica* (Povolný), but can be distinguished from it by the male genitalia with parabasal process of valva slender, sickle-shaped, paired process on both sides of rounded medial sacculus excision very thin and bent outward; and the female genitalia with anterior apophyses broadened at basal 1/3, sclerotized part of ductus bursae basally symmetrical.

Holotype $\ref{holotype}$, Xi'an (N34.2°, E108.9°), Shaanxi Province, alt. 550 m, May 22, 1991, leg. HUI Yan-wen, slide No. L97349; paratypes $2\ref{holotype}$, same data as holotype.

Hostplant: Lycium barbarum Linn..